

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
21 mai 2004 (21.05.2004)

PCT

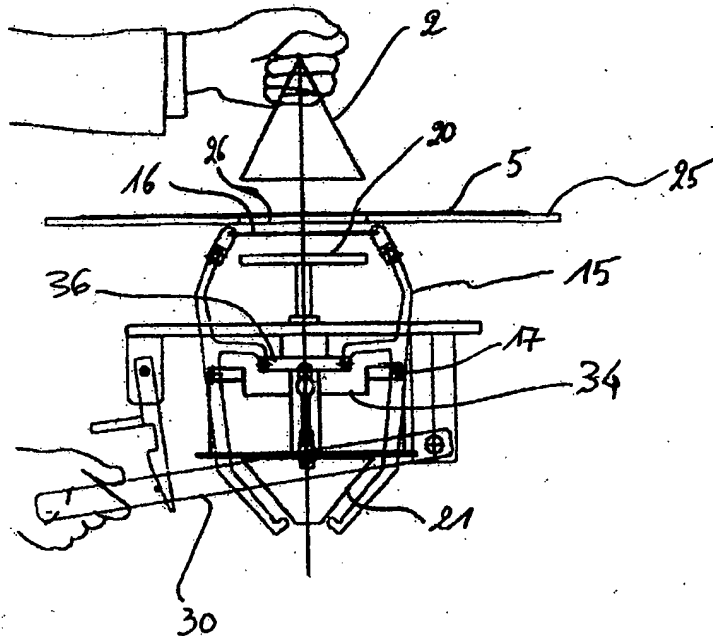
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/040961 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : A01G
(21) Numéro de la demande internationale : PCT/EP2003/012408
(22) Date de dépôt international : 4 novembre 2003 (04.11.2003)
(25) Langue de dépôt : français
(26) Langue de publication : français
(30) Données relatives à la priorité : 90 983 5 novembre 2002 (05.11.2002) LU
(71) Déposant et
(72) Inventeur : CHARRIN, Philippe [FR/FR]; Les Chirouzes, F-26600 Beaumont Montoux (FR).
(74) Mandataire : WAXWEILER, Jean; Denneweyer & Associates S.A., P.O. Box 1502, L-1015 Luxembourg (LU).
(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR MOUNTING A DEVICE FOR DISPLAYING AND PRESERVING FLOWER ARRANGEMENTS

(54) Titre : APAREIL ET METHOD DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF POUR LA PRESENTATION ET LA CONSERVATION DE BOUQUETS DE FLEURS



(57) Abstract: The invention concerns an apparatus for mounting a device (10) for displaying individual flower arrangements, said device comprising a base element (2) provided or not with a raised edge (4) over its entire circumference, and a sheet (5) sealing or not placed beneath the base element (2) converging towards the central summit of the device (10) and maintained by a fixing element (9) formed by a ribbon (7) for maintaining the sheet sealed (5) around the flower arrangement. The invention is characterized in that the apparatus comprises: a plurality of mobile pivoting draping fingers (15) associated with a binding cord (16) for guiding the sheet (5) around the base element (2), a support base plate (20) mobile along a vertical axis to support the device (10), guide means (21) of predetermined shape linked to the base plate (20) for guiding the plurality of draping fingers (15), and actuating means (30) for moving the support base

plate (20) and the guide means (21) along the vertical axis and for pivoting the plurality of draping fingers (15) being guided by the guide means (21) so as to bind the cord (16) around the draped sheet (5).

(57) Abrégé : Appareil de montage d'un dispositif (10) pour la présentation de bouquets individuels de fleurs, ce dispositif comprenant un élément de base (2) muni ou non d'un rebord surélevé (4) le long de toute sa circonférence, et une feuille (5) étanche ou non placée sous l'élément de base (2), convergeant vers le sommet central du dispositif (10) et retenue par une fixation (9) formée par un ruban (7) pour maintenir la feuille étanche (5) autour du bouquet, caractérisé en ce que l'appareil comprend: une pluralité de doigts (15) de drappage mobiles pivotants

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/040961 A2



SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

associés à un câble de serrage (16) pour guider la feuille (5) autour de l'élément de base (2), une semelle d'appui (20) mobile suivant un axe vertical pour supporter le dispositif (10), un moyen de guidage (21) de forme prédéterminée relié à la semelle d'appui (20) pour guider la pluralité de doigts (15) de drappage, et un moyen de mise en action (30) pour déplacer la semelle d'appui (20) et le moyen de guidage (21) suivant l'axe vertical et pour faire pivoter la pluralité de doigts (15) de drappage en étant guidés par le moyen de guidage (21) de manière de reserrer le câble de serrage (16) autour de la feuille (5) drapée.

16/pets

JC20 Rec'd PCT/PTO 29 APR 2005

5

10

Titre: Appareil et méthode de montage d'un dispositif pour la présentation et la conservation de bouquets de fleurs.

15

La présente invention concerne un appareil et une méthode de montage d'un dispositif pour la présentation et la conservation de bouquets de fleurs ainsi que d'un dispositif pour l'emballage et la conservation de bouquets de fleurs.

20

Le brevet EP 0828 446 décrit un dispositif pour la présentation de bouquets comportant un support repliable, une pluralité de lamelles, un lien enroulé autour des lamelles, une feuille étanche, une première fixation du dispositif et une deuxième fixation formée par un ruban.

25

Le brevet EP 0881 167 divulgue un récipient pour bouquets de fleurs comprenant un élément de base circulaire à partir duquel s'étendent une pluralité d'éléments allongés.

30

Le but de l'invention est la fabrication d'un dispositif pour la présentation rapide d'un bouquet de fleurs en position verticale et la conservation de ce bouquet en introduisant de l'eau par un orifice situé à la partie supérieure du dispositif.

L'invention a aussi pour but de créer un appareil pour former un dispositif stable pour présenter toutes sortes de bouquets.

5 La présente invention concerne le montage rapide d'un dispositif livré à plat s'adaptant à tout bouquet de fleurs coupées comme support en stockage ou à la vente, par ses différentes formes avec ou à la vente, par ses différentes formes avec ou sans fond, ronds, carrés, triangulaires, ou
10 autres.

Ce dispositif et son bouquet pliés, dans toutes feuilles étanches, communément employées en milieu horticole ou fleuriste, permet une fois en forme de contenir une réserve d'eau dont le poids à sa base assure une stabilité parfaite
15 avec une quantité d'eau prédéterminée pour le transport.

Le principe de l'appareil selon l'invention permet de fabriquer un dispositif pour le transport, du lieu de vente au destinataire, d'un bouquet plié avec la réserve d'eau contenue dans son emballage, en lui assurant sa conservation jusqu'au
20 client final, et tout le long du trajet sans flétrissement.

Selon l'invention, l'appareil est destiné au montage d'un dispositif pour la présentation de bouquets individuels de fleurs, ce dispositif comprenant un élément de base muni ou non d'un rebord surélevé le long de toute sa circonférence, et
25 une feuille étanche ou non placée sous l'élément de base, convergeant vers le sommet central du dispositif et retenue par une fixation formée par un ruban pour maintenir la feuille étanche autour de bouquet. L'appareil comprend une pluralité de doigts de drappage mobiles associés à un câble de serrage
30 pour guider la feuille autour de l'élément de base. Une semelle d'appui est mobile suivant un axe vertical pour supporter le dispositif et un moyen de guidage de forme prédéterminée est relié à la semelle d'appui pour guider la

pluralité de doigts de drappage. Un moyen de mise en action est prévu pour déplacer la semelle d'appui et le moyen de guidage suivant l'axe vertical et pour actionner simultanément la pluralité de doigts de drappage guidés par le moyen de guidage de manière de resserrer le câble de serrage autour de la feuille drappée.

La méthode de fabrication d'un dispositif pour la présentation de bouquets individuels de fleurs de l'invention comprend les étapes qui consistent à :

positionner la feuille et l'élément de base sur une semelle d'appui pour supporter le dispositif;

mouvoir la semelle d'appui vers le bas suivant un axe vertical et un moyen de guidage de forme prédéterminée relié à la semelle d'appui pour amorcer la pliée de la feuille;

guider une pluralité de doigts de drappage mobiles pivotants associés à un câble de serrage pour drapper la feuille autour de l'élément de base de manière de resserrer le câble de serrage autour de la feuille drappée; et

retenir la feuille autour du bouquet par une fixation formée par exemple par un ruban.

La présente invention sera mieux comprise en se référant aux figures suivantes:

La Fig. 1 représente le dispositif réalisé avec son bouquet par un appareil selon l'invention.

La Fig. 2 représente l'appareil de montage selon un mode de réalisation préféré de l'invention.

La Fig. 3 représente le mode de réalisation de la Fig. 2 où le pliage de la feuille est amorcé.

La Fig. 4 représente le mode de réalisation de la Fig. 1 où le drapage de la feuille est terminé.

La Fig. 5 représente une vue du dessus partielle du mode de réalisation de la Fig. 2.

La Fig. 6 est une représentation de l'invention de la Fig. 2 dans la position de la Fig. 3.

La Fig. 7 est une représentation de l'invention dans une position intermédiaire.

La Fig. 8 est une représentation de l'invention dans la position de la Fig. 4.

La Fig. 9 est une vue d'ensemble du mode de réalisation de la Fig. 2.

Les Figs. 10 à 15 montrent les étapes successives de la méthode de montage de l'invention.

La Fig. 16 est une représentation du système de remplissage du dispositif suivant l'invention.

Les Figs. 17 à 19 montrent le dispositif de drapage de l'invention utilisé mécaniquement sur un carrousel automatisé.

Le dispositif (10) de la Fig. 1 pour la présentation et la conservation de bouquets individuels de fleurs permettant le maintien de la/des fleurs au niveau de l'axe central du dispositif comprend un élément de base (2) de forme quelconque, de dimensions réglables ou non pour s'adapter à la

taille des bouquets, muni ou non d'un rebord surélevé (4) le long de toute sa circonférence servant au maintien du bouquet en position verticale, ce bouquet pouvant être lié par une première fixation formée par un lien. Le dispositif comprend en outre une feuille étanche (5) ou non entourant l'élément de base (2), et convergeant vers le sommet central du dispositif (10) et retenue par fixation (9) formée par un ruban (7) pour maintenir la feuille (5) autour du bouquet, l'ensemble étant agencé pour permettre l'introduction d'eau par un orifice (6) situé à la partie supérieure du dispositif. L'élément de base (2) du support peut être de forme circulaire, carrée, rectangulaire, triangulaire, polygonale, trapézoïdale, en croix, en trépied et en trépied ayant chaque base des pieds reliée par un élément en arc de cercle aux bases adjacentes. L'élément de base (2) peut posséder une ou plusieurs ondulations et une ou plusieurs creux pour maintenir en place l'extrémité des tiges des fleurs.

L'élément de base (2) peut être formé d'un récipient conique (2) avec un orifice (6) situé à la partie supérieure.

L'invention selon le principe de pliage du bouquet classique, constitué de l'élément de base (2) et d'une feuille étanche ou non (5) relevée facilite la mise en forme de la feuille. Selon l'invention, le dispositif pour la présentation de bouquets peut aussi être monté sans un tel élément de base (2) avec une simple feuille étanche (5).

Comme on peut le voir aux Figs 2 à 4, l'appareil de montage du dispositif pour la présentation de bouquets individuels de fleurs comprend une pluralité de doigts (15) de drappage mobiles pivotants associés à un câble de serrage (16) pour guider la feuille (5) autour de l'élément de base (2). Le nombre de doigts (15) de drappage peut varier pour former un

dispositif (10) de forme prédéfinie (cône, pyramide, etc.). Le câble (16) de serrage peut être en métal, en plastique, ou toute autre matière flexible.

5 Une semelle d'appui (20) mobile suivant un axe vertical supporte le dispositif (10). Un moyen de guidage (21) de forme prédéterminée, par exemple conique, est relié à la semelle d'appui (20) pour guider la pluralité de doigts (15) de drappage et donner une forme prédéfinie au dispositif (10).

10 Un moyen de mise en action (30), par exemple un levier manuel (30), est utilisé pour déplacer la semelle d'appui (20) et le moyen de guidage (21) suivant l'axe vertical, et ainsi faire pivoter la pluralité de doigts (15) de drappage en étant
15 guidés par le moyen de guidage (21) de manière de resserrer le câble de serrage (16) autour de la feuille (5).

En outre, une table (25) munie d'un orifice (26) permet le passage de la feuille (5) et de l'élément de base (2) de
20 manière à amorcer la pliée par l'orifice (26) de la table (25).

Le levier (30) est monté à pivotement et est connecté à un élément axial (34) de liaison mobile suivant l'axe vertical
25 pour faire pivoter les doigts de drappage (15) via les pivots (17), ces mêmes doigts (15) étant aussi reliés à un élément de support fixe (36).

L'élément axial (34) mobile monte et descend par action du levier (30) et les doigts (15) pivotent alors autour de
30 l'élément de support fixe (36). Par action du levier (30), suivant les Figs 3 et 4, la semelle d'appui (20) descend pour continuer le drappage (21) et le moyen de guidage conique (21)

descend pour guider le pivotement des doigts (15) de drappage et resserrer le câble (16) autour de la feuille (5).

5 Comme on peut le voir en Fig. 5, les extrémités du câble (16) sont libres et le câble (16) glisse dans des ouvertures (17) formées dans chacun des doigts (15) pour permettre le serrage du dispositif (10).

10 Dans le mode de réalisation préféré, des trous (17) sont formés horizontalement dans les extrémités des doigts (15) et sont d'un diamètre légèrement plus grand que celui du câble (16) pour permettre un glissement libre. Les extrémités des doigts (15) sont disposées de manière à ce que le câble (16) forme un cercle. Le rayon de ce cercle diminue par pivotement
15 des doigts (15) du à l'actionnement du levier (30), laissant glisser le câble (16) dans les ouvertures (17) des doigts (15).

20 Le levier (30) comporte un système d'arrêt (33) pour maintenir le levier (30) en position horizontale à la fin du drappage et permettre la fixation (9) de la feuille (5) autour du bouquet. Une fois l'attachage terminé, l'appareil libère le dispositif (10) qui remonte par action du levier (30).

25 Le moyen de guidage (21) peut être de forme généralement conique de sorte que les doigts de drappage (15) sont guidés par le moyen de guidage (21) pendant le déplacement simultané de la semelle d'appui (20) et du moyen de guidage (21) et permettent la formation d'un dispositif (10) généralement conique conjugué.

30

Des bases (2) suivant le même principe peuvent être conçues, de forme carrés, triangulaire, rectangulaire, etc, pour l'obtention d'un dispositif pyramidal.

L'appareil de l'invention peut aussi comprendre une source d'eau en combinaison d'un régulateur de pression et d'une électrovanne piloté par une tempo pour remplir le dispositif d'un volume d'eau prédéfini (voir Fig. 9 et 16).

Lors du remplissage de l'eau par la combinaison d'un régulateur de pression et d'une électrovanne piloté par temporisation, l'opérateur définit à sa guise un volume d'eau défini par:

$$\frac{\text{Pression}}{\text{Temps d'ouverture}} = \text{volume d'eau constant}$$

Le système de remplissage peut être combiné à un mélangeur de produit conservateur pour bouquets de fleurs.

L'attachage (9) de la feuille drapée (5) peut se faire en temps masqué pendant le remplissage de l'eau soit manuellement, soit par tout système automatique connue sur le marché ou développé sur mesure.

Une fois le remplissage terminé et l'attachage réalisé, l'appareil libère le bouquet et sa réserve d'eau de manière manuelle (lever du levier) ou mécanique par bouton. L'ensemble des opérations peut être pilotées par un automate; dans cette version le bouquet avec ou sans support (2) sera amené au poste de manière automatique.

L'appareil de l'invention a deux fonctions

- drappage d'une feuille (5) étanche ou non autour d'un bouquet seul équipé ou non d'un support (2), principe complet communément appelé bouquet à réserve d'eau
- Réglage et remplissage d'eau d'un volume défini.

Suivant la méthode de l'invention, le drappage est combiné par la pluralité de doigts (15) suivant la descente, et le câble enserrant la feuille (5) au système l'empêchant de
5 coincer la feuille, ces deux combinaisons assurant un "drapé" parfait.

La méthode comprend les étapes qui consistent à :

10 positionner la feuille (5) et l'élément de base (2) sur la semelle d'appui (20) pour supporter le dispositif,

amorcer la pliée de la feuille (5) par le passage de la feuille (5) et de l'élément de base (2) à travers un orifice (26) d'une table de support (25),

15 mouvoir la semelle d'appui (20) vers le bas suivant un axe vertical et le moyen de guidage (21) relié à la semelle d'appui (20) pour continuer la pliée de la feuille (5);

20 guider la pluralité de doigts (15) de drappage mobiles pivotants associés au câble de serrage (16) pour drapper la feuille (5) autour de l'élément de base (2) de manière de reserrer le câble de serrage (16) autour de la feuille (5) drappée, et

retenir la feuille (5) autour du bouquet par la fixation (9) formée par un ruban (7).

25 Par l'action du levier (30), la descente de la semelle d'appui (20) et du moyen de guidage (21) est simultanée au pivotement des doigts de drappage (15) qui sont guidés par le guidage (21) pour assurer une forme parfaite au dispositif (10).

30 Les étapes successives de la méthode de montage de l'invention sont illustrées aux Figs. 10 à 15.

La Fig. 10 illustre le positionnement d'une feuille (5) de papier sur la table (25) de l'appareil.

5 La Fig. 11 illustre l'amorçage de la pliée par l'orifice (26) de la table en positionnant le bouquet avec ou sans support (2) et en enfonçant le tout à travers l'orifice (26).

10 Les Figs. 12 et 13 illustrent l'actionnement du levier (30) et le drappage de l'élément de base (2) par la feuille (5). Enfoncement et montée du levier (Mécanique ou manuel) simultané.

15 La Fig. 14 illustre le remplissage d'eau par l'orifice (6) supérieur du dispositif en temps masqué par l'attachage de la feuille (5) drapée et le blocage du système une fois le drappage terminé.

20 La Fig. 15 illustre le retrait du dispositif une fois le remplissage terminé et l'attachage réalisé, la machine libérant le bouquet et sa réserve d'eau de manière manuelle (lever du levier) ou mécanique par bouton.

25 Les Figs. 17 à 19 montrent le dispositif de drapage de l'invention utilisé mécaniquement sur un carrousel automatisé. En particulier, comme le montrent les Figs. 17 à 19, une série d'appareils de drapage de l'invention (par exemple une série de trois appareils) peut être disposée sur un carrousel tournant de manière à automatiser le processus de fabrication du dispositif pour la présentation de bouquets individuels de fleurs. Il va de soi que le dispositif de drapage de l'invention peut donc être utilisé soit manuellement, soit
30 mécaniquement sur un carrousel de ce type.

Revendications:

1. Appareil de montage d'un dispositif (10) pour la
présentation de bouquets individuels de fleurs, ce
5 dispositif comprenant un élément de base (2) muni ou non
d'un rebord surélevé (4) le long de toute sa circonférence,
et une feuille (5) étanche ou non placée sous l'élément de
base (2), convergeant vers le sommet central du dispositif
(10) et retenue par une fixation (9) formée par un ruban
10 (7) pour maintenir la feuille étanche (5) autour du
bouquet,

caractérisé en ce que l'appareil comprend:

une pluralité de doigts (15) de drappage mobiles
pivotants associés à un câble de serrage (16) pour guider
15 la feuille (5) autour de l'élément de base (2),

une semelle d'appui (20) mobile suivant un axe
vertical pour supporter le dispositif (10),

un moyen de guidage (21) de forme prédéterminée relié
à la semelle d'appui (20) pour guider la pluralité de
20 doigts (15) de drappage, et

un moyen de mise an action (30) pour déplacer la
semelle d'appui (20) et le moyen de guidage (21) suivant
l'axe vertical et pour faire pivoter la pluralité de doigts
(15) de drappage en étant guidés par le moyen de guidage
25 (21) de manière de reserrer le câble de serrage (16) autour
de la feuille (5) drapée.

2. Appareil de montage suivant la revendication 1,
caractérisé en ce qu'il comprend une table (25) munie d'un
30 orifice (26) pour le passage de la feuille (5) et de
l'élément de base (2) et amorcer la pliée par l'orifice
(26) de la table (25).

3. Appareil de montage suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend une source d'eau en combinaison d'un régulateur de pression et d'une électrovanne pilotée par une tempo pour remplir de dispositif (10) d'un volume d'eau prédéfini.

4. Appareil de montage suivant la revendication 3, caractérisé en ce que le système de remplissage est combiné à un mélangeur de produit conservateur.

5. Appareil de montage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de guidage (21) est de forme généralement conique de sorte que les doigts de drappage (15) guidés par le moyen de guidage (21) pendant le déplacement simultané de la semelle d'appui (20) et du moyen de guidage (21) permettent la formation du dispositif généralement conique.

6. Appareil de montage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de mise en action (30) est un levier (30) d'activation manuel connecté à la semelle d'appui (20) pour mouvoir celle-ci suivant l'axe vertical.

7. Méthode de fabrication d'un dispositif pour la présentation de bouquets individuels de fleurs, ce dispositif comprenant un élément de base (2) muni ou non d'un rebord surélevé le long de toute sa circonférence, et une feuille (5) étanche ou non placée sous l'élément de base (2), convergeant vers le sommet central du dispositif (10) et retenue par une fixation (9) formée par un ruban (7) pour maintenir la feuille étanche (5) autour du bouquet,

caractérisé en ce que la méthode comprend les étapes de:

positionner la feuille (5) et l'élément de base (2) sur une semelle d'appui (20) pour supporter le dispositif,

mouvoir la semelle d'appui (20) vers le bas suivant un axe vertical et un moyen de guidage (21) de forme prédéterminée relié à la semelle d'appui (20) pour procéder à la pliée de la feuille (5),

guider une pluralité de doigts (15) de drappage mobiles pivotants associés à un câble de serrage (16) pour drapper la feuille (5) autour de l'élément de base (2) de manière de reserrer le câble de serrage (16) autour de la feuille (5) drappée, et

retenir la feuille (5) autour de bouquet par la fixation (9) formée par le ruban (7).

8. Méthode de fabrication suivant la revendication 7, caractérisée en ce que la pliée de la feuille (5) est amorcée par le passage de la feuille (5) et de l'élément de base (2) à travers un orifice (26) d'une table de support (25).

9. Méthode de fabrication suivant la revendication 7, caractérisée en ce que la descente de la semelle d'appui (20) et du moyen de guidage (21) est simultanée au pivotement des doigts de drappage (15) par déplacement d'un moyen de mise en action (30) relié à la semelle d'appui (20).

10. Méthode de fabrication suivant la revendication 7, caractérisée en ce que l'attachage de la feuille (5) drapée se fait en temps masqué pendant le remplissage d'eau dans le dispositif.

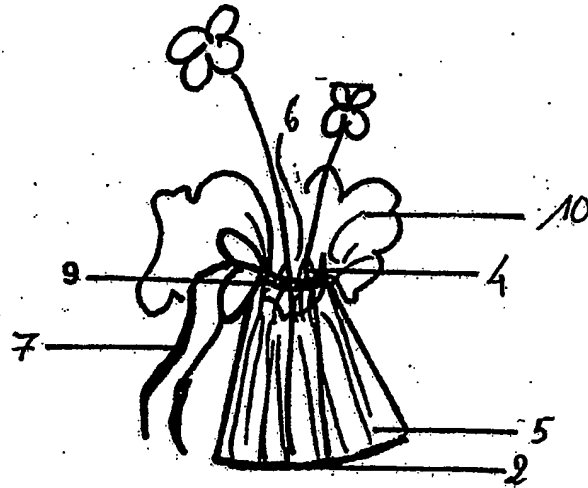


Fig. 1

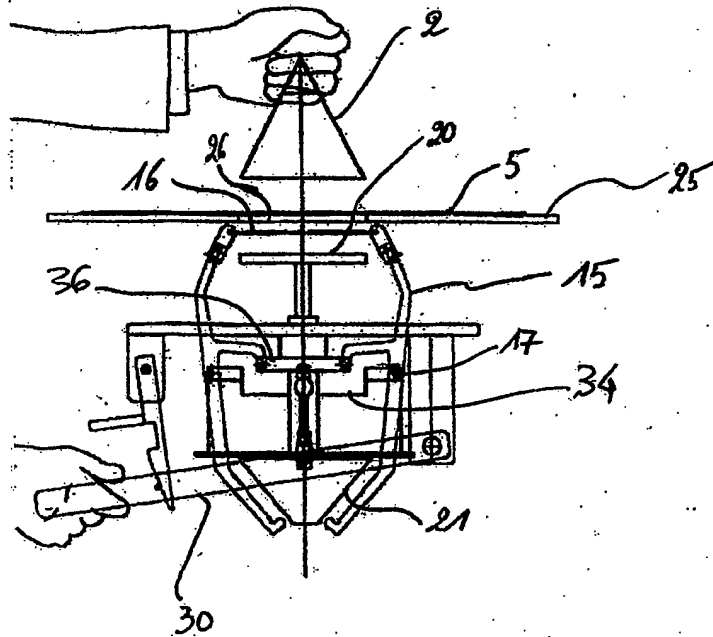
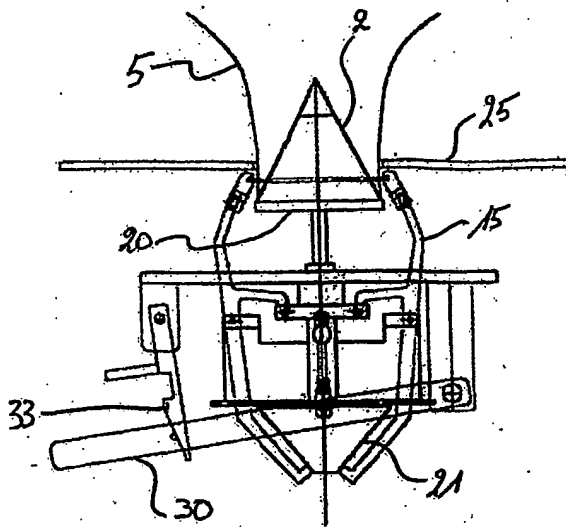
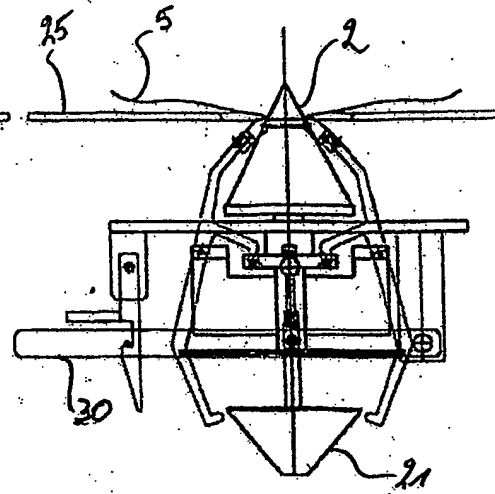
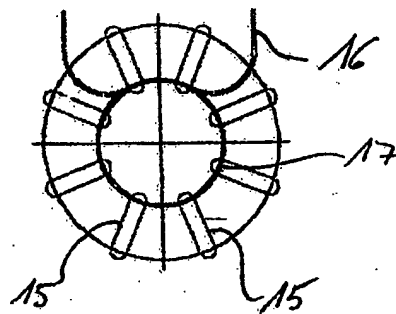


Fig. 2

**Fig. 3****Fig. 4****Fig. 5**

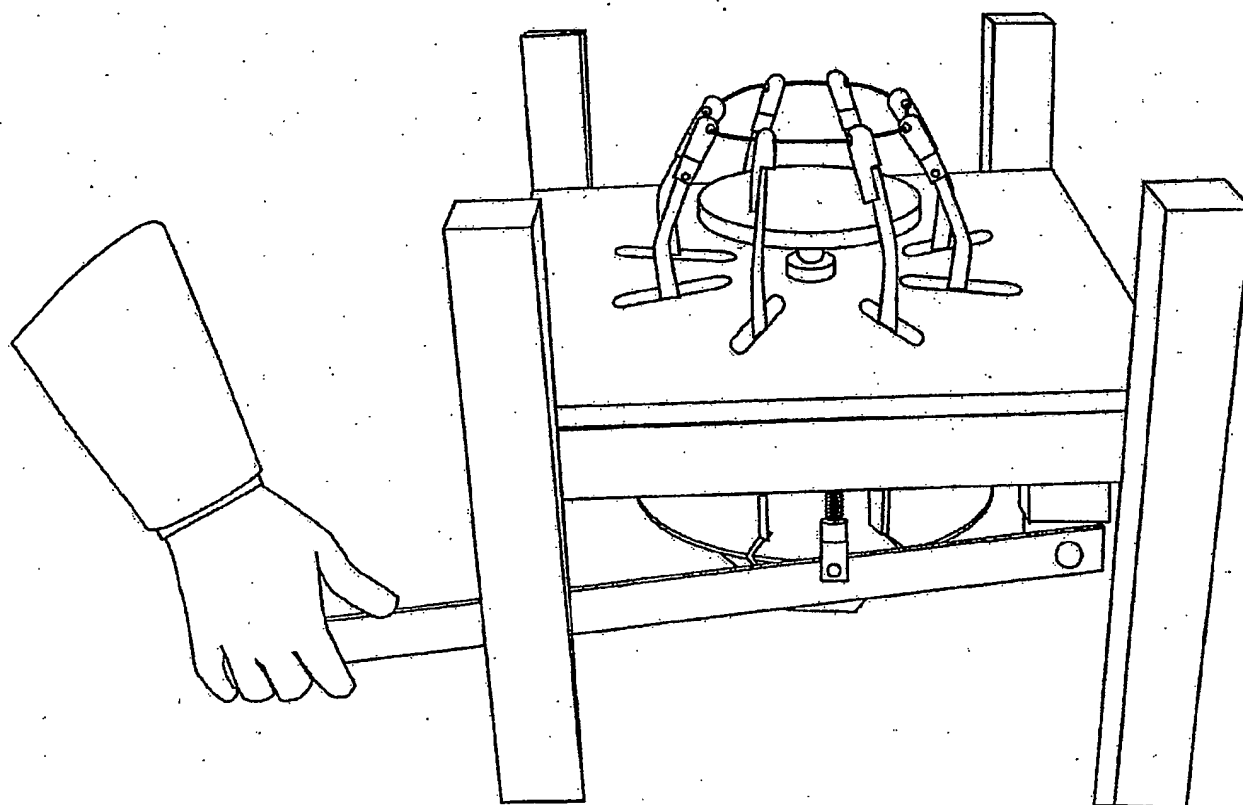


Fig. 6

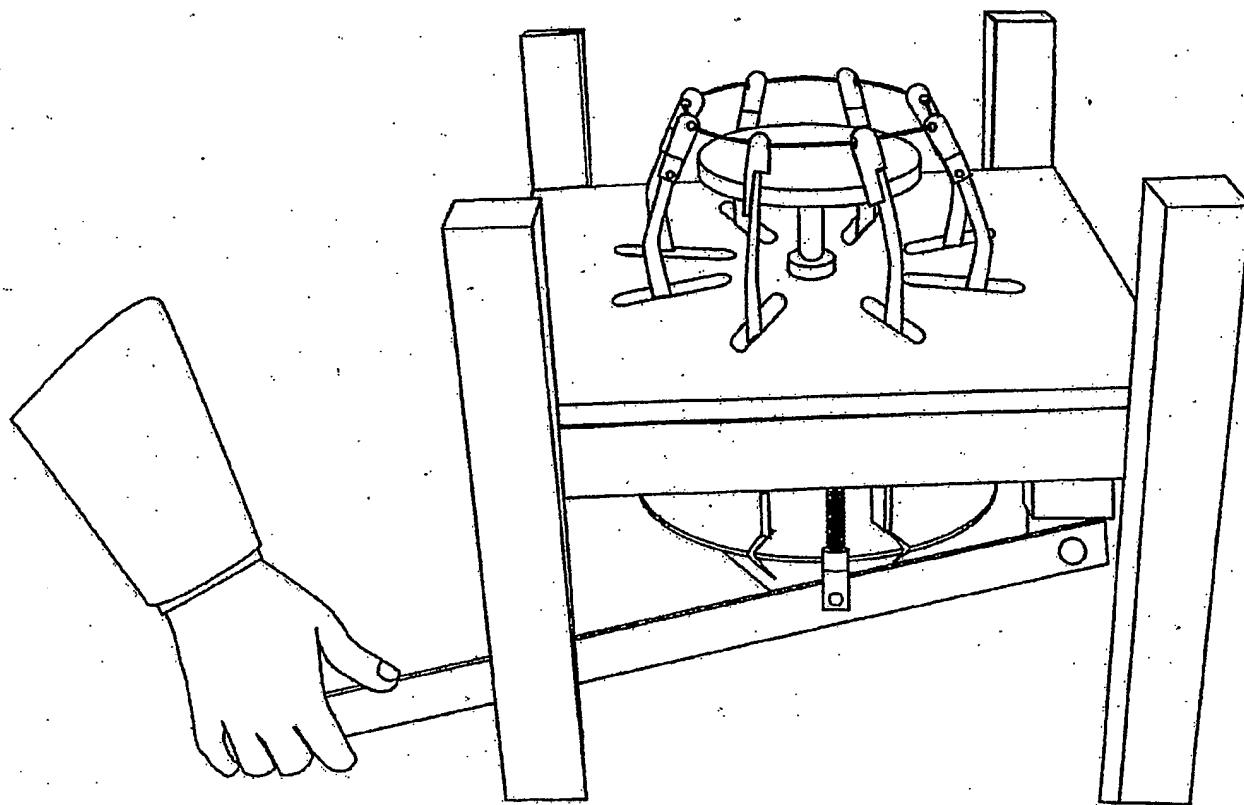
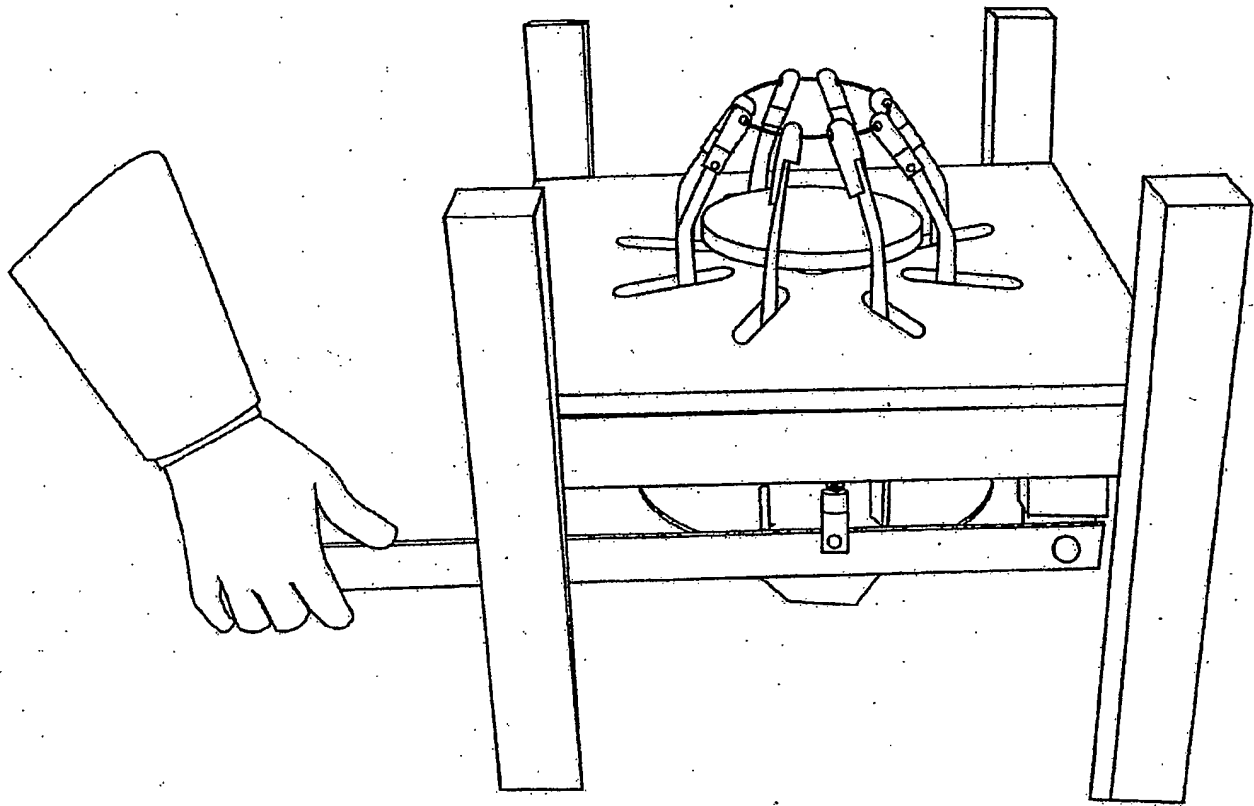


Fig. 7

**Fig. 8**

6/16

Fig. 9

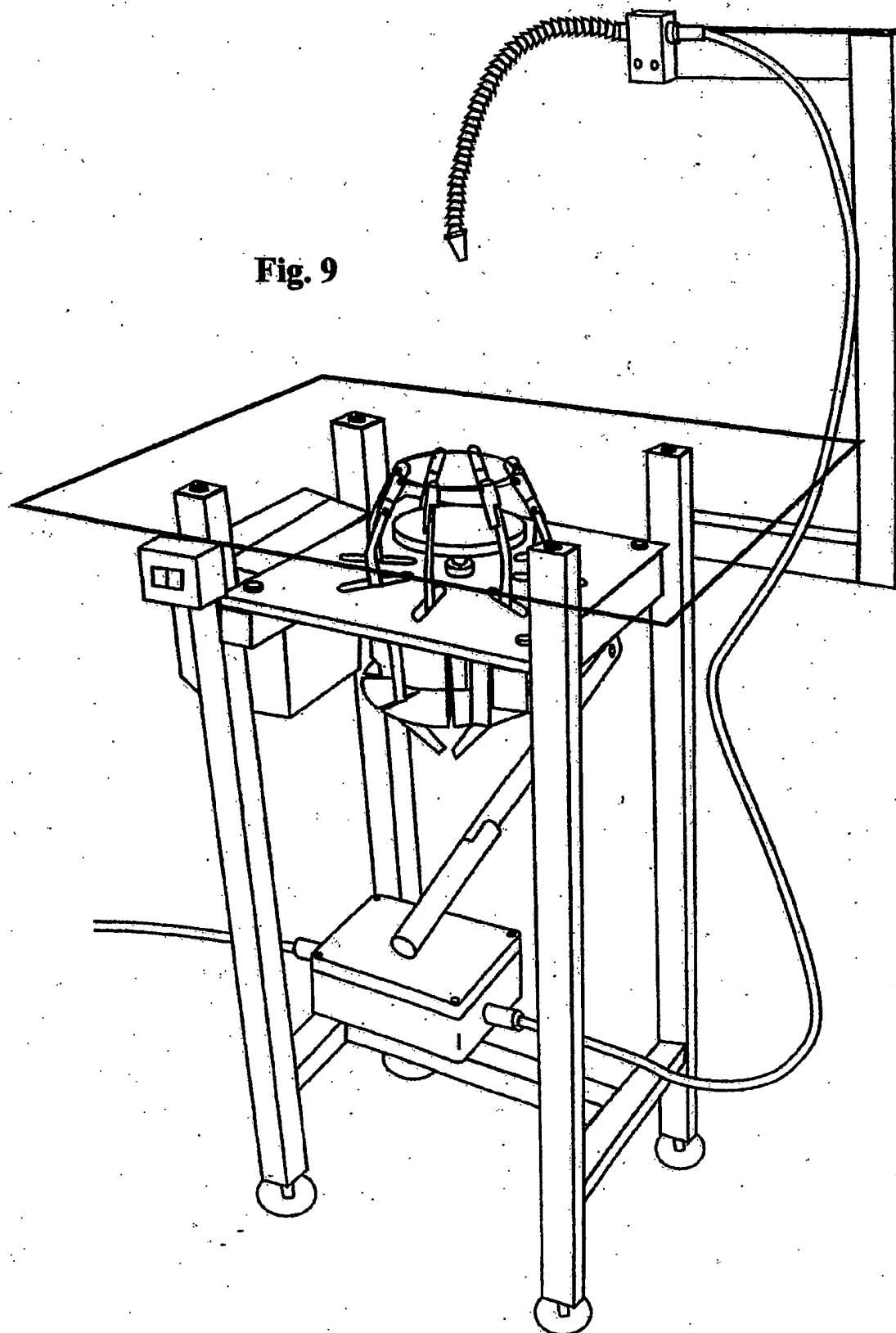


Fig. 10

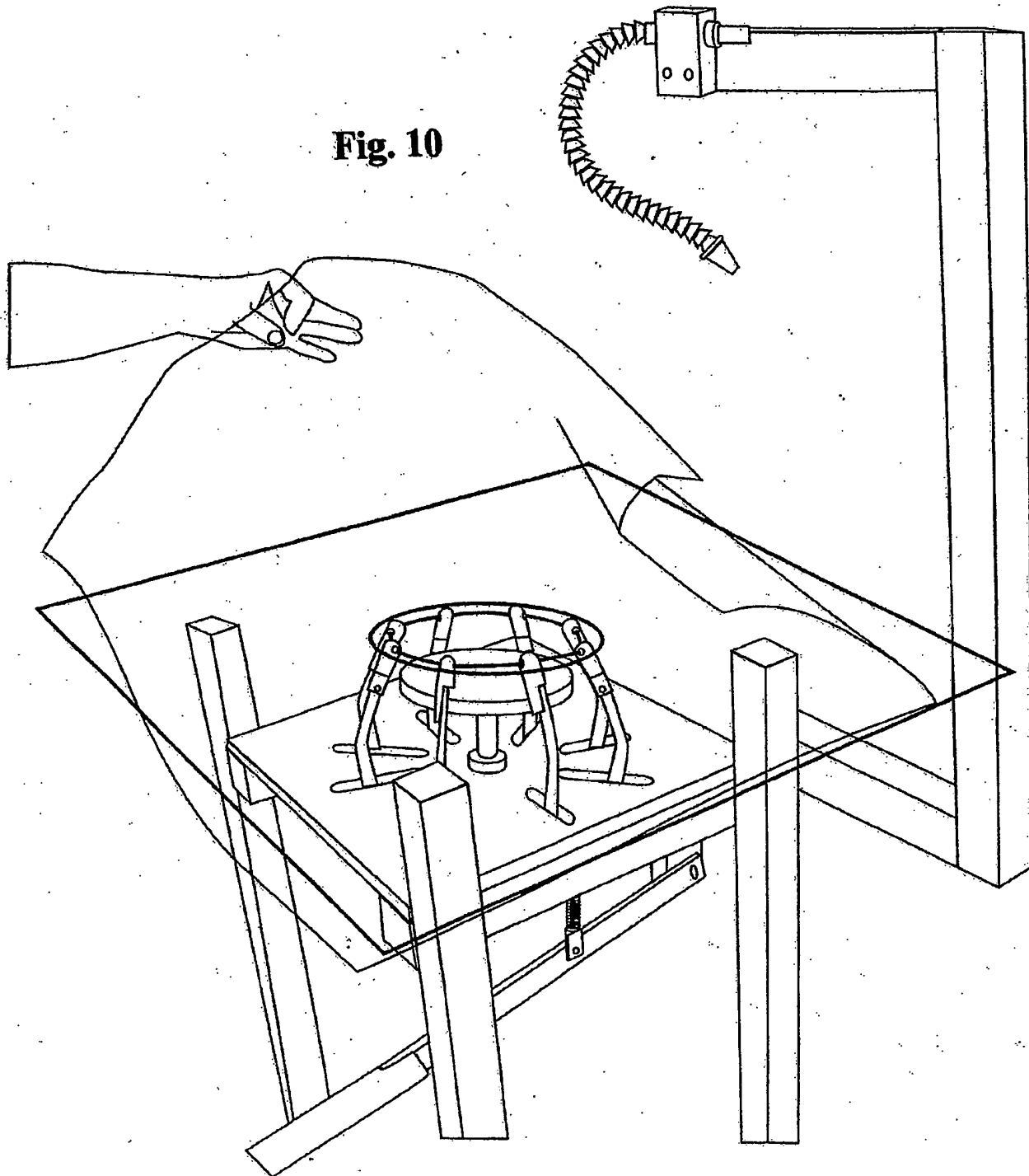


Fig. 11

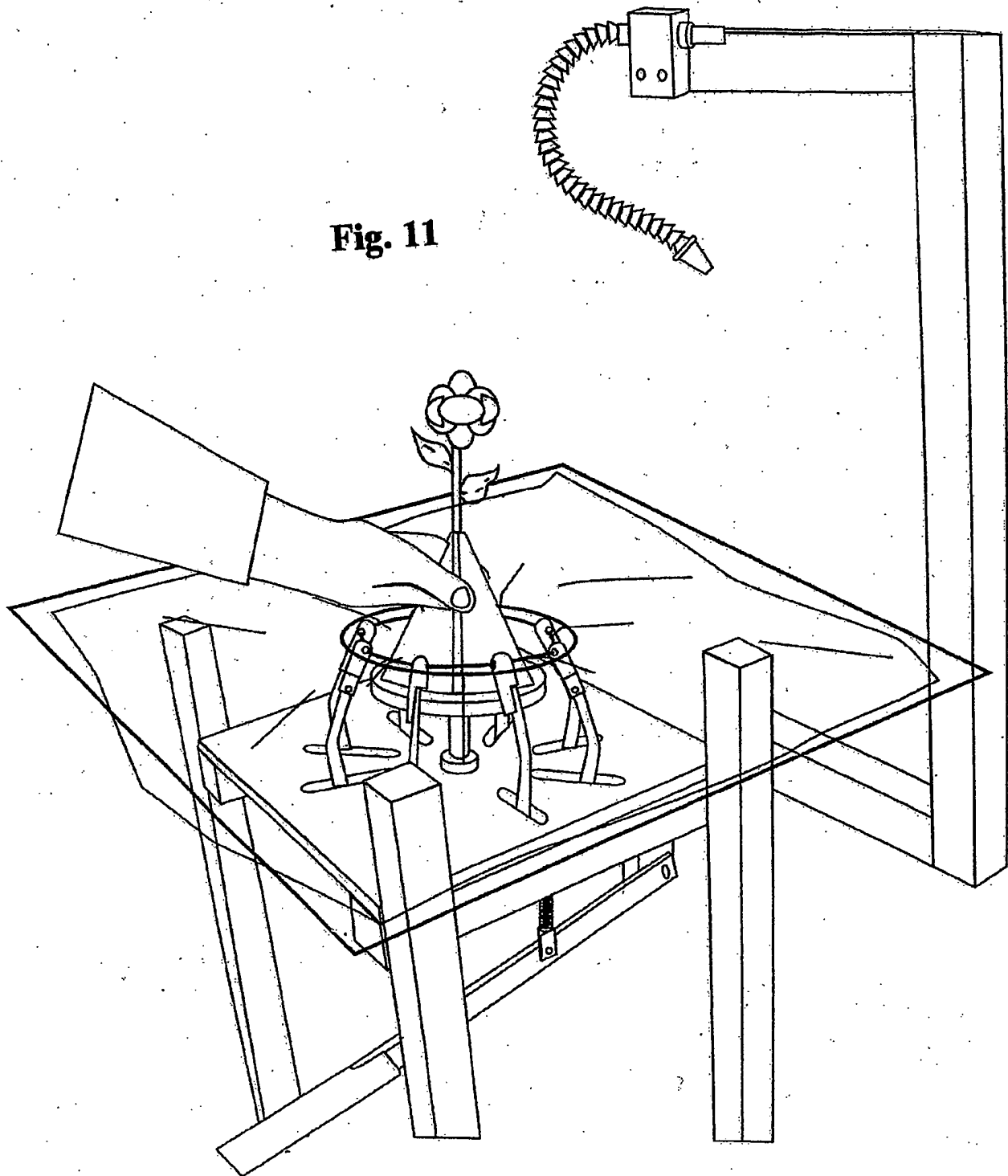
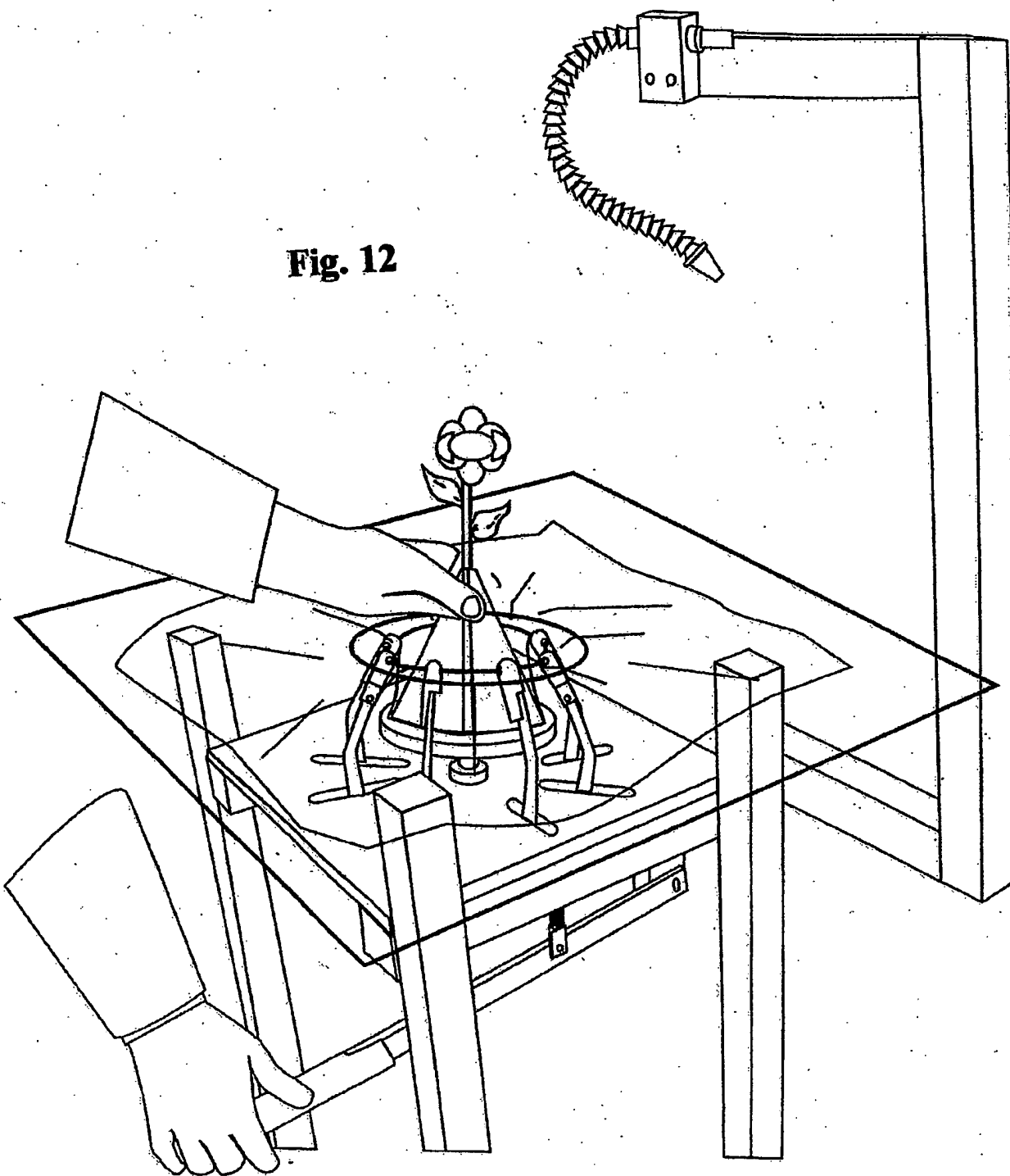


Fig. 12



10/16

Fig. 13

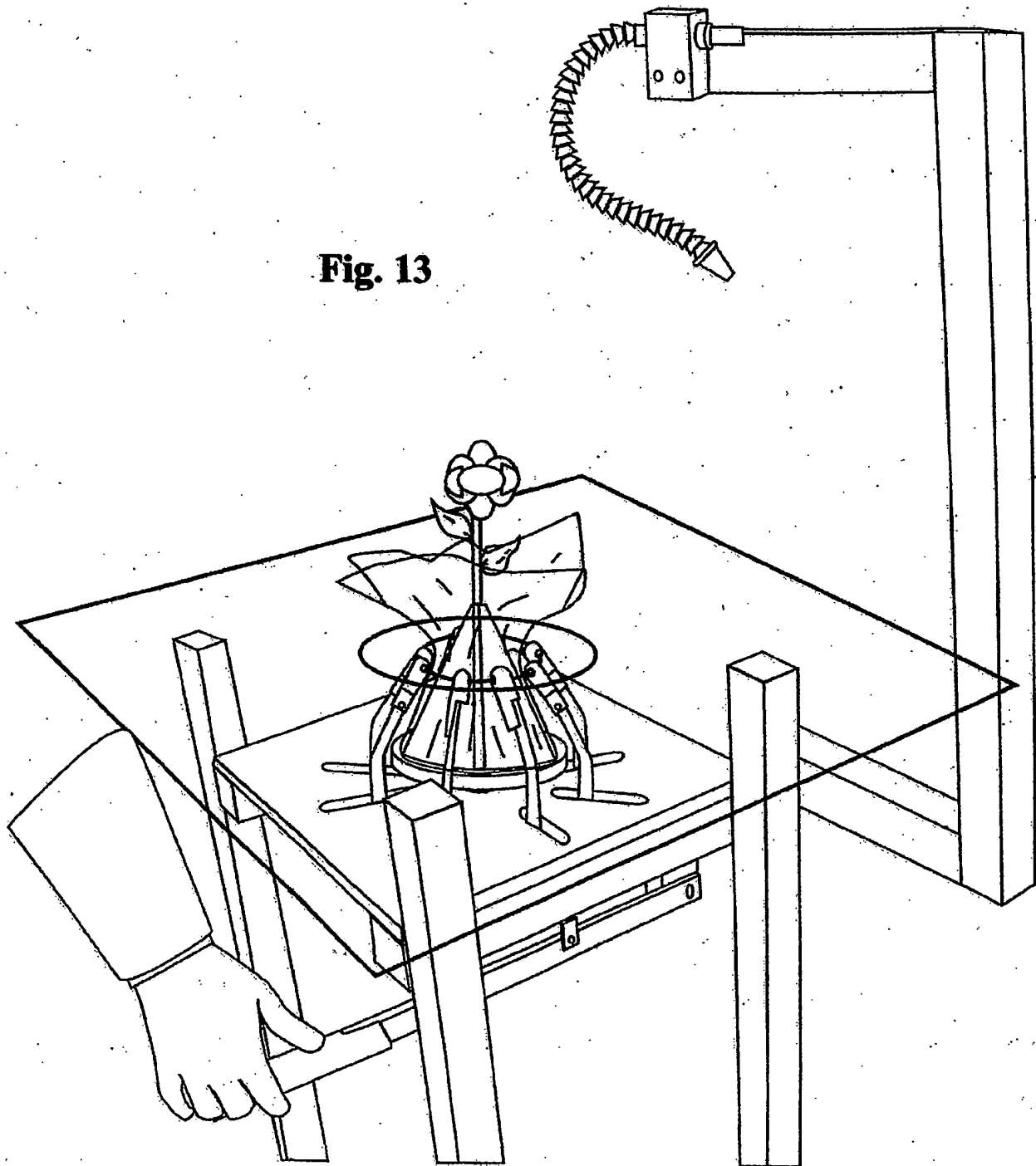


Fig. 14

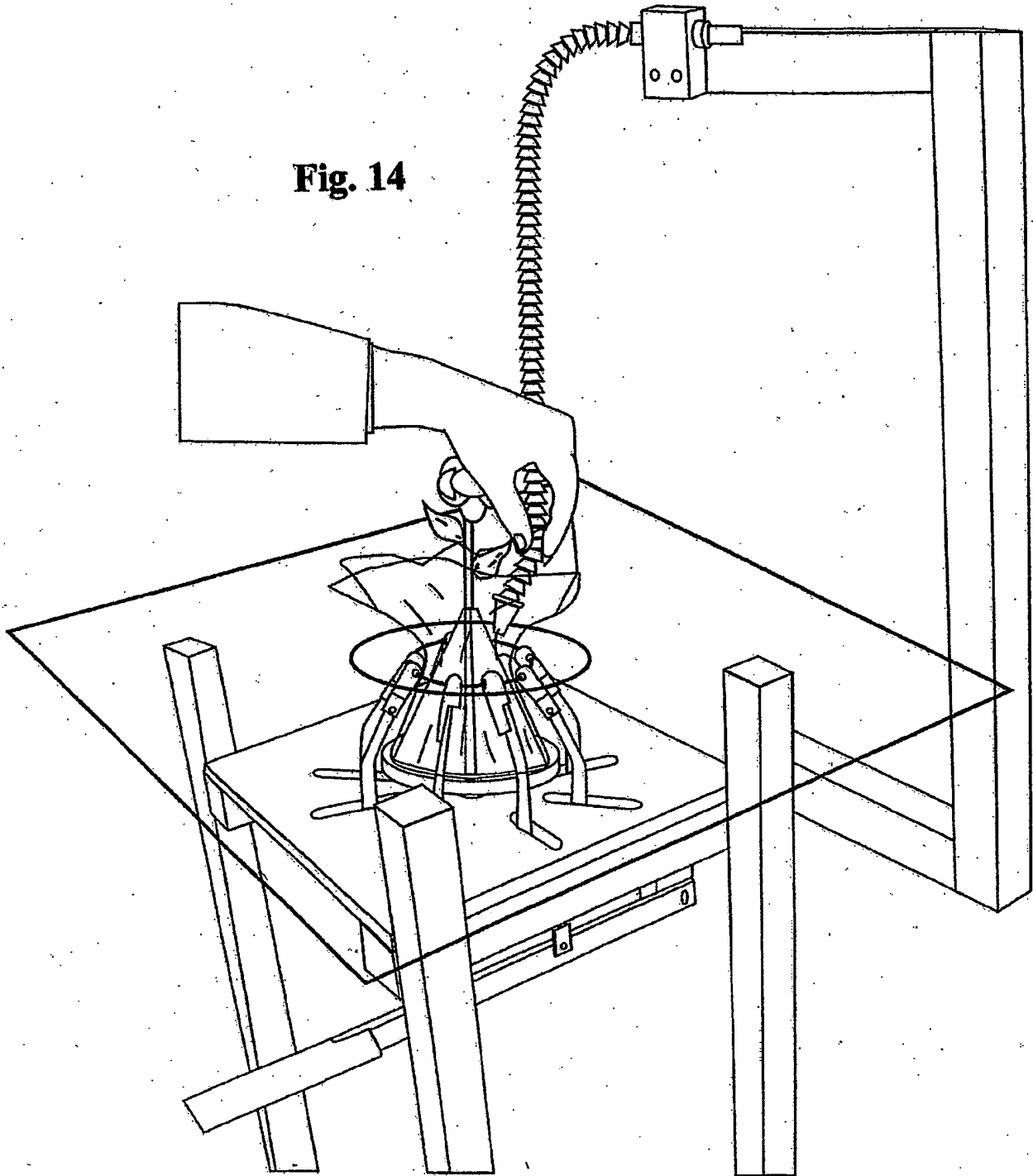
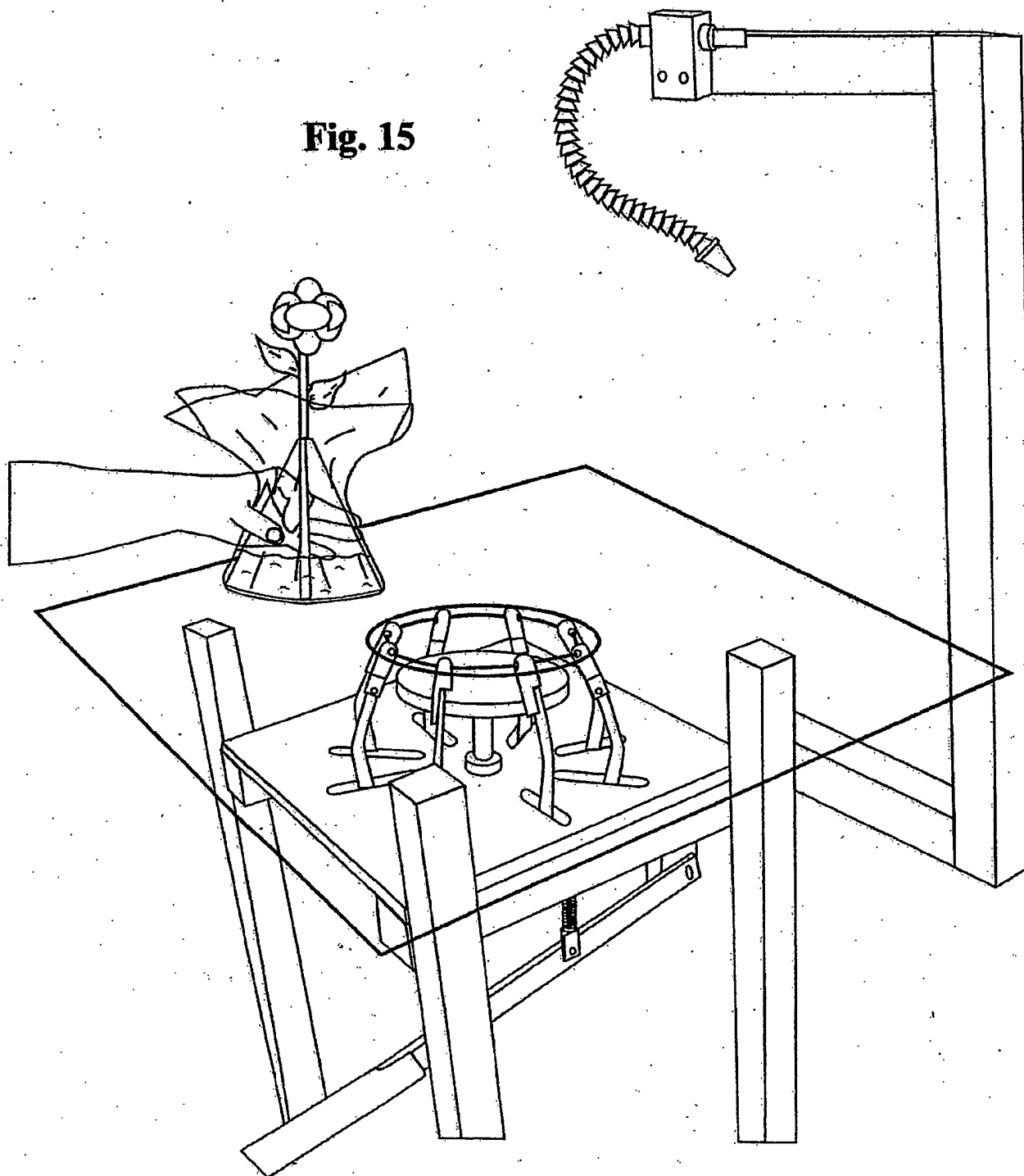


Fig. 15



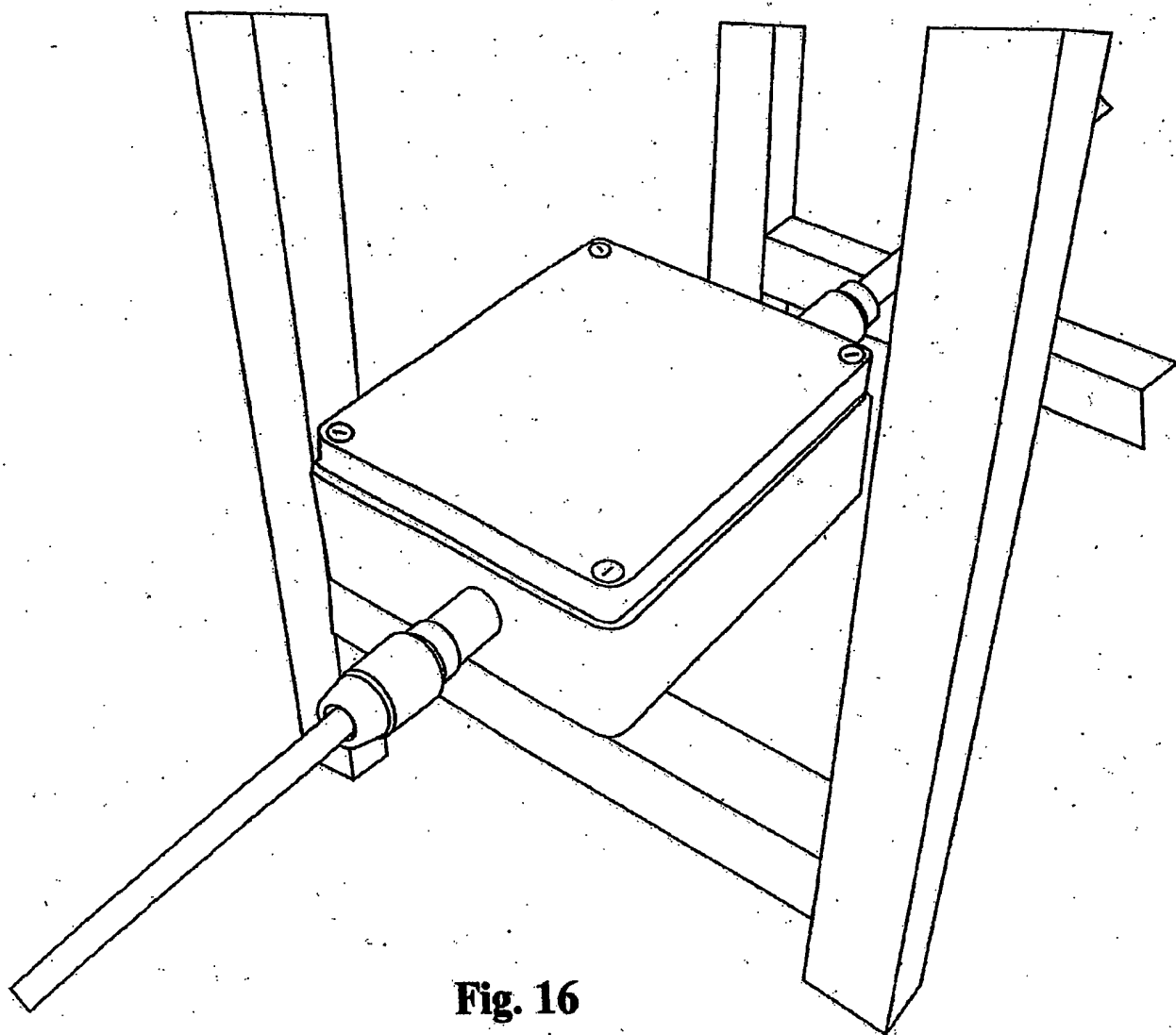


Fig. 16

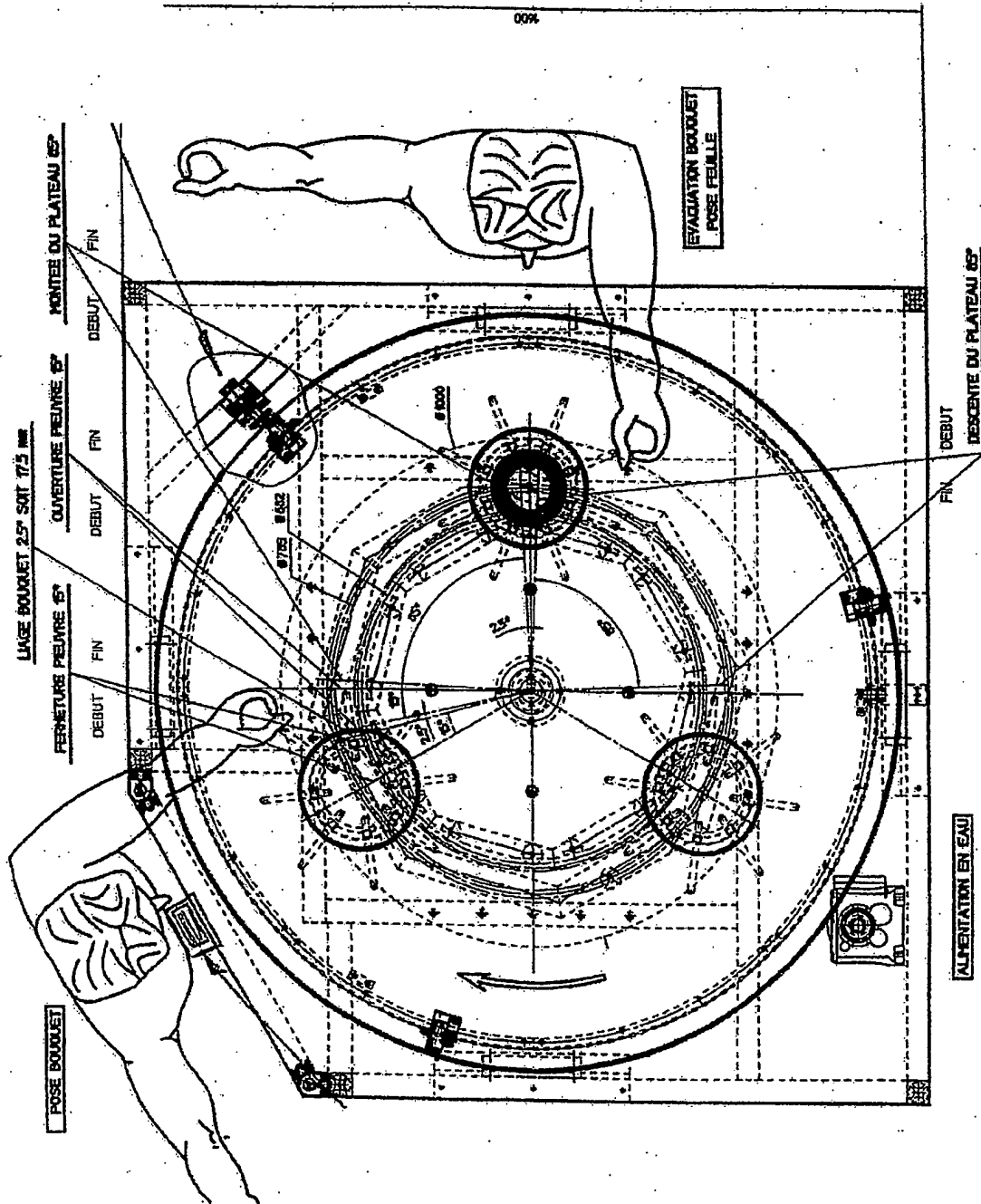


Fig. 18

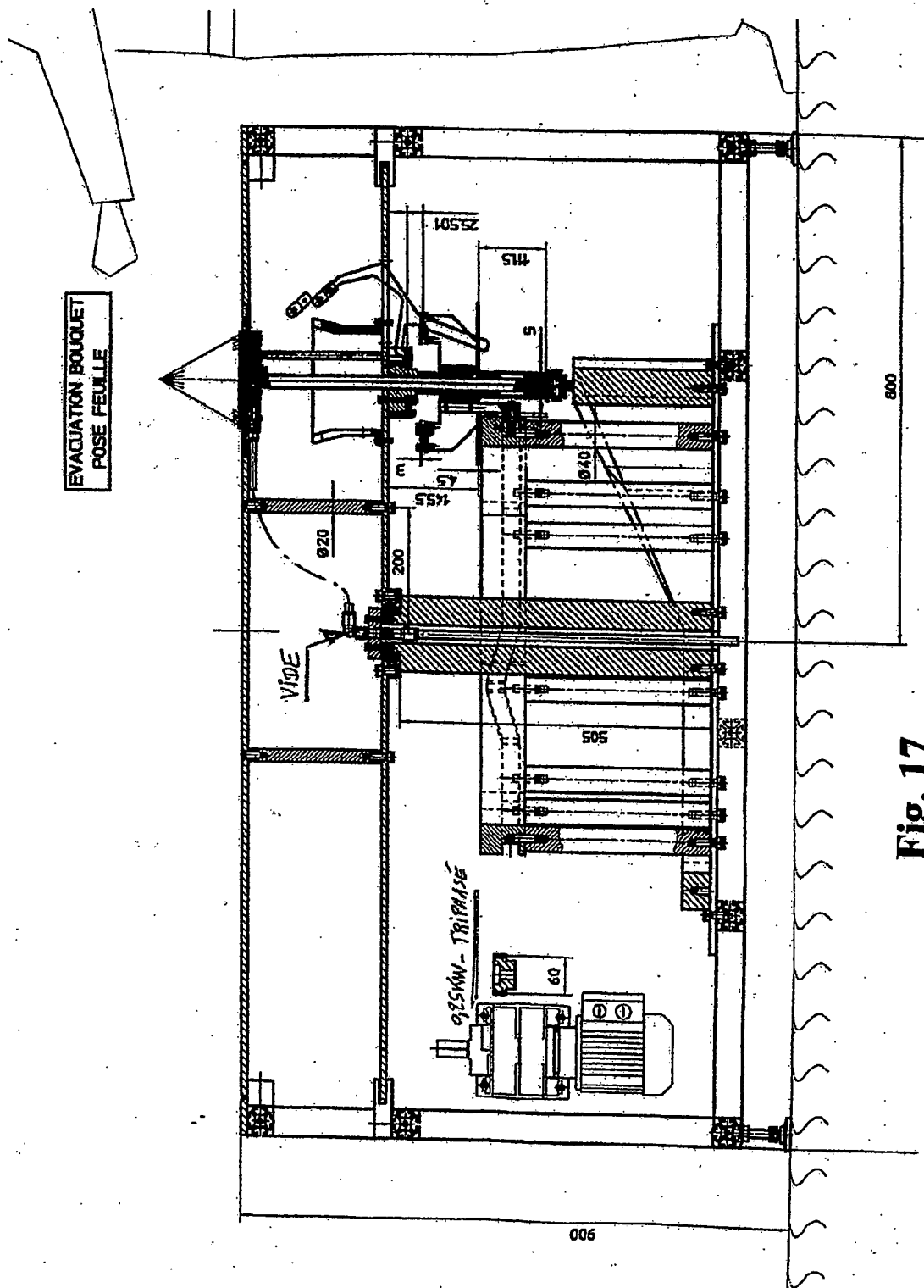


Fig. 17

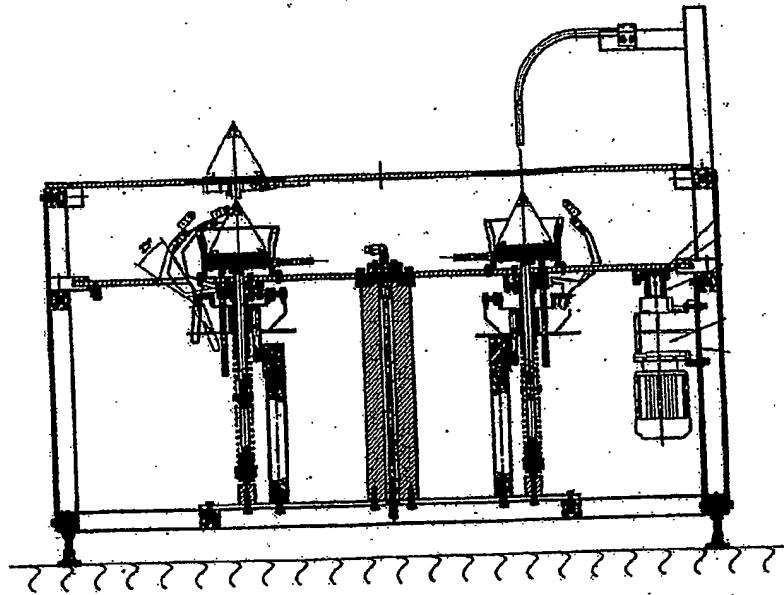


Fig. 19

EVALUATION BOUQUET
POSE PERMANENTE

